

SORGENIA S.p.A.

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO LDAR



CENTRALE TERMoeLETTRICA TERMOLI

REPORT SUI RILEVAMENTI DELLE PERDITE RESIDUE

DICEMBRE 2022

ELENCO DELLE REVISIONI

Rev.	Data	Descrizione delle modifiche
0	22/12/2022	Prima Emissione

GESTIONE DEL DOCUMENTO

Attività	Funzione/Reparto/Ente	Ruolo	N. Cognome	Firma
Autorizzazione	ORION	Direttore Tecnico	Fabio Cercato	

© ORION s.r.l.

Tutti i diritti sono riservati.

La riproduzione totale o parziale è proibita senza l'autorizzazione scritta del proprietario del copyright.

All rights strictly reserved.

Reproduction or issue to third parties in any form whatever is not permitted without written permission from copyright owner.

1. PREMESSA

L'attività di monitoraggio delle emissioni fuggitive oggetto del presente documento è stata effettuata per verificare l'esito degli interventi di riparazione sulle sorgenti di emissione elencate tra le perdite residue nella RELAZIONE ANNO 2022 "*Campagna di misurazione e riduzione delle emissioni fuggitive di COV*". Tali perdite si riferiscono al programma LDAR sviluppato nel periodo dal 23 al 27 Maggio 2022 nella Centrale di Termoli.

L'intervento di manutenzione correttiva per la riparazione delle sorgenti dalle perdite residue di metano, si è svolto dopo la fermata programmata per manutenzione della centrale tenutasi dal 24 ottobre al 5 novembre, i rilevamenti strumentali del tenore delle emissioni sono avvenuti il 13 Dicembre 2022.

2. RISULTATI DELLA RIPARAZIONE

I risultati ottenuti grazie alla manutenzione correttiva effettuata sono riportati in dettaglio nella tabella di TAV.3 "Rilevamento delle Perdite Residue" riportata di seguito.

Si evidenzia subito che delle iniziali N° 11 sorgenti con emissioni di concentrazione oltre il livello di soglia fissato in 5.000 ppmV di metano, al termine degli interventi di riparazione condotti ne sono rimaste solamente tre.

Per quanto riguarda la portata di fuga imputabile alle sorgenti di emissione rimaste fuori soglia, si riscontra un quantitativo di 163,8 Kg/anno con un abbassamento della massa ponderale di 374,84 Kg/anno segnando una riduzione del 4,4 % rispetto l'iniziale portata di perdita di 1557,97 Kg/anno.

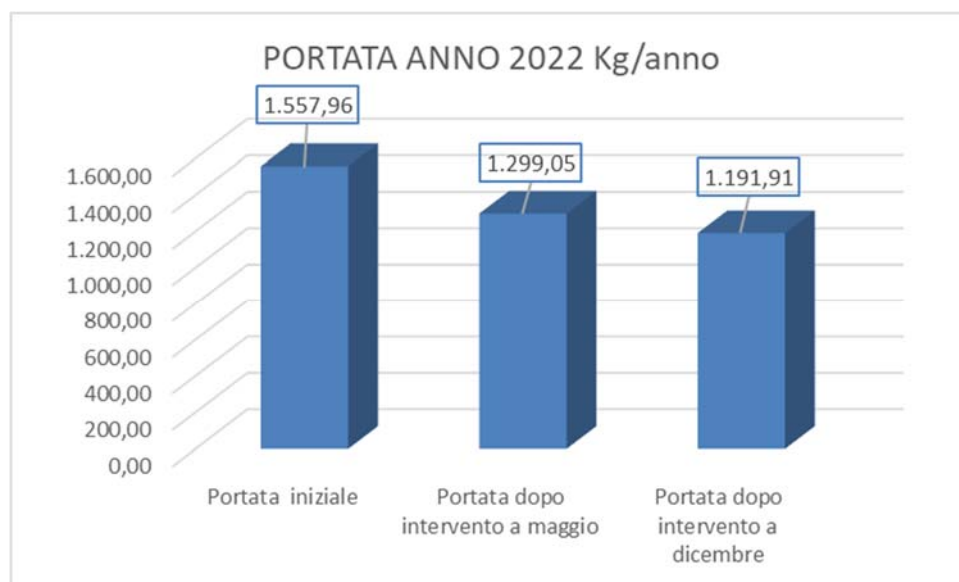
TAV. 2		SORGENIA/Termoli			ELENCO DELLE PERDITE				maggio 2022		RILEVAMENTO PERDITE RESIDUE dicembre 2022					
PROGR.	IDENTIFIC. SORGENTE	RILIEVO INIZIALE			RILIEVO DOPO MANUTENZ.		PERIODO DI MANUTENZ.		CONDIZIONE DELLA PERDITA		MANUTENZ.	RILIEVO DOPO MANUTENZIONE			CONDIZ. PERDITA	
		Data	ppmV	Kg/anno	ppmV	Kg/anno	Inizio	Fine	Rientrata	Residua	Data	Data	ppmV	Kg/anno	Rientrata	Residua
1	01560	24/05/2022	9.000	46,39	22	0,24	27/05/2022	27/05/2022	X			27/05/2022	22	0,24		
2	02092	24/05/2022	5.000	50,16	5.000	50,16	24/05/2022	24/05/2022		X	ottobre/novembre 2022	13/12/2022	5000	50,16		x
3	02100	24/05/2022	10.000	50,86	10.000	50,86	24/05/2022	24/05/2022		X	ottobre/novembre 2022	13/12/2022	132	1,16	X	
4	02127	24/05/2022	8.000	41,85	8.000	41,85	24/05/2022	24/05/2022		X	ottobre/novembre 2022	13/12/2022	8000	41,85		x
5	02355	25/05/2022	10.000	50,86	10.000	50,86	25/05/2022	25/05/2022		X	ottobre/novembre 2022	13/12/2022	10000	50,86		x
6	02341	25/05/2022	6.000	32,56	6.000	32,56	25/05/2022	25/05/2022		X	ottobre/novembre 2022	13/12/2022	13	0,15	X	
7	02471	26/05/2022	6.050	32,80	6.050	32,80	26/05/2022	26/05/2022		X	ottobre/novembre 2022	13/12/2022	1700	10,83	X	
8	02493	26/05/2022	10.020	50,95	83	0,78	27/05/2022	27/05/2022	X			27/05/2022	83	0,78		
9	01461	26/05/2022	10.150	93,87	605	7,74	27/05/2022	27/05/2022	X			27/05/2022	605	7,74		
10	02441	26/05/2022	6.100	33,03	2	0,03	27/05/2022	27/05/2022	X			27/05/2022	2	0,03		
11	02432	26/05/2022	9.030	46,52	400	3,06	27/05/2022	27/05/2022	X			27/05/2022	400	3,06		
				529,85		270,94			5	6		Totale		163,8	3	3

La tabella seguente (TAV.4) evidenzia la riduzione totale di massa dispersa attribuibile alle perdite, a seguito delle riparazioni effettuate durante il periodo di fermata programmata di maggio/giugno 2022.

TAV. 4 EVOLUZIONE DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI FUGGITIVE					
Rilievo iniziale		Rilievo dopo riparazione di maggio 2022		Rilievo dopo riparazione di dicembre 2022	
N° Perdite Residue	Kg/anno	N° Perdite Residue	Kg/anno	N° Perdite Residue	Kg/anno
11	529,85	6	270,94	3	163,8

Per effetto della riduzione delle perdite da emissioni fuggitive, ne consegue una contrazione della massa di COV espressa come metano immessa nell'atmosfera così schematizzata:

- **Portata di emissione iniziale:** **1.557,96 Kg/anno**
- **Portata di emissione dopo la riparazione di maggio:** **1.299,05 Kg/anno**
- **Portata di emissione dopo la riparazione di dicembre:** **1.191,91 Kg/anno**



3. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

L'attività di manutenzione correttiva condotta dalla competente funzione della Centrale di Termoli ha notevolmente ridotto il quantitativo delle sorgenti in perdita passando dalle iniziali 11 sorgenti a 3 finali dopo gli interventi di riparazione. Contestualmente, la massa dispersa in atmosfera è passata dalle 1,56 ton/anno alle 1,19 ton/anno segnando una contrazione delle emissioni di circa il 23,5% rispetto al valore di prima rilevazione che attesta l'efficacia del programma L.D.A.R. condotto.

4. PERDITE RESIDUE

Di seguito si riportano le schede delle 3 perdite residue ancora presenti nell'impianto della Centrale di Termoli.

DATA RILEVAMENTO: 24/05/2022

1. Raccordo filettato

Sezione: PRESSURE REDUCING HEATER SYSTEM FUEL GAS

Linea: LINEA OEKD11BR001 USCITA FUEL GAS DA RISCALDATORE 1OEKC11AC001

DIS. N° TER1 TIP 00 123 P f. 01 di. 02 as built 15/01/07

N° Identificativo 02092

Rilevamento: > 5.000 ppmV

DATA NUOVO RILEVAMENTO: 13/12/2022

N° Identificativo 02092

Rilevamento: > 5.000 ppmV



DATA RILEVAMENTO: 24/05/2022

2. RIDUTTORE DI PRESIONE DI LINEA Valvola a globo
Sezione: PRESSURE REDUCING HEATER SYSTEM FUEL GAS
Linea: LINEA 10EKG33BR011 INGRESSO WATER BOILER 10EKT11AV001
DIS. N° TER1 TIP 00 123 P f. 01 di. 02 as built 15/01/07
N° Identificativo 02127
Rilevamento: 8.000 ppmV.

DATA NUOVO RILEVAMENTO: 13/12/2022

N° Identificativo 02127
Rilevamento: 8.000 ppmV



DATA RILEVAMENTO: 25/05/2022

3. AA053 VALVOLA AUTOREGOLATRICE

Sezione: METERING AND PRESSURE REDUCING STATION

Linea: LINEA 10EKD14BR002 BACK UP VALVOLE AUTOREGOLATRICI AA051-AA052

DIS. N° TER1 TIP 00 123 P f. 02 di. 02 as built 15/01/07

N° Identificativo 02355

Rilevamento: 10.000 ppmV

DATA NUOVO RILEVAMENTO: 13/12/2022

N° Identificativo 02355

Rilevamento: 10.000 ppmV

